云　南　植　物　研　究　2007, 29 (5): 575～585
Acta Botanica Yunnanica

# 鄂尔多斯高原蒙古族食用野生植物传统知识的研究*

满　良[1,3], 张新时[1,2], 哈斯巴根[3], 额尔德木图[3]

(1 北京师范大学资源学院, 北京　100875; 2 中国科学院植物研究所, 北京　100093;
3 内蒙古师范大学生命科学与技术学院, 内蒙古 呼和浩特　010022)

**摘要**: 运用民族植物学"5W+1H"提问法, 结合访谈方法和野外调查进行编目, 研究了鄂尔多斯高原蒙古族食用野生植物的传统知识。结果: 1) 鄂尔多斯蒙古族传统食用植物 22 科 32 属 50 种, 其中野生粮用植物 14 种、野生蔬菜 13 种、野果植物 18 种、野果酒植物 3 种、野生调味植物 5 种、野生薰净植物 2 种、催化乳制品植物 1 种。2) 鄂尔多斯蒙古族野生食用植物传统知识包括 7 个方面, 其中用植物薰净和消毒奶食器具的传统知识、用冷蒿催化加速油脂成分从奶子中分离的传统知识是蒙古族植物饮食文化的创新。具有鲜明的民族特色、简单、快捷的"果实+奶食"酿果酒文化, 能够说明蒙古族祖先在生产实践中掌握了开发和利用植物资源的更高水平的技术和文化。食用芨芨草颖果、选用中间锦鸡儿韧皮部和白沙蒿的果实做面食粘合剂的传统知识是区域特色的文化。3) 因生态环境条件的不同, 山区、沙区、盐渍区和丘陵区蒙古族牧民的传统食用植物知识表现出多样性, 反映了生态环境条件的多样性。4) 鄂尔多斯蒙古族野生食用植物传统知识丰富了蒙古族饮食文化, 对蒙古族文化的发展做出了贡献。开展搜集、研究、保护和科学分析鄂尔多斯蒙古族植物传统知识的工作, 将对社会经济的可持续发展产生十分积极的直接影响。

**关键词**: 传统知识; 野生食用植物; 蒙古族; 鄂尔多斯高原

**中图分类号**: Q 948　　　　**文献标识码**: A　　　　**文章编号**: 0253-2700 (2007) 05-575-11

# Study on the Mongolian Traditional Knowledge of Wild Edible Plants in Ordos Plateau

Manliang[1,3], ZHANG Xin-Shi[1,2], Khasbagan[3], Erdemtuu[3]

(1 *College of Resources Science and Technology*, *Beijing Normal University*, Beijing 100875, China;
2 *Institute of Botany*, *Chinese Academy of Sciences*, Beijing 100093, China;
3 *College of Life Science and Technology*, *Inner Mongolia Normal University*, Huhhot 010022, China)

**Abstract:** The ethnobotanical "5W+1H" methods and field investigation have been applied to study the Mongolian traditional knowledge of wild edible plants in Ordos Plateau. The results show that 1) There are 50 species wild edible plants, which belong to 22 families and 32 genera in Ordos Plateau; 14 species used as grain, 13 as vegetables, 18 as fresh or dried fruits, 3 as ratafee, 5 as spice, 2 as cleanser and disinfector, 1 as catalyzer dairy produce. 2) The Mongolian traditional knowledge of wild edible plants in Ordos Plateau include seven aspects. Some traditional knowledge is unique and regarded as the innovation of the Mongolian eating culture. For example, it is special to use plant to clean and disinfect the wares of dairy foods, and to use *Artemisia frigida* to catalyze the separation of oil from the milk. It is the innovation of Mongolian traditional knowledge of wild edible plants, and it has lively Mongolian character. The simple-fast "fruit + milk" wine culture implies that the Mongolian ancestor had known the technology and culture of development and utilization of plant resources. The indigenous knowledge, including taking *Achnatherum splendens* caryopsis, *Caragana davazamcii* phloem, and *Artemisia sphaerocephala* fruit as mucilage of the cooked wheaten food are all the Ordos special knowledge. 3) For

---

* 基金项目: 国家重点基础研究发展规划项目 (973 项目 G2000018600); 国家自然科学基金项目 (30560013)
收稿日期: 2007-01-18, 2007-07-18 接受发表
作者简介: 满良 (1971-), 蒙古族, 男, 讲师, 主要从事全球变化与陆地生态系统和民族植物学的研究。E-mail: mlmongl@ires.cn

ecological conditions different, the Mongolian traditional knowledge of wild edible plants differs with varied places, the mountain-zone, sand-zone, salt-zone and hill-zone people in Ordos Plateau have different traditional knowledge. 4) Mongolian traditional knowledge of wild edible plants in Ordos Plateau improves Mongolian eating culture, and it contributes a lot to Mongolian culture.

The Ordos Mongolian traditional knowledge of plants is the cultural basis of sustainable use of plant resources and exploitation of new products. It is necessary to collect, conserve, study and develop their indigenous knowledge of plants, which will improve the conservation of Ordos Mongolian traditional knowledge. Such knowledge will promote the sustainable development socio-economics as well.

**Key words:** Traditional Knowledge; Wild Edible Plants; Mongolian; Ordos Plateau

# 1 研究地区与民族

## 1.1 研究地区概况

鄂尔多斯高原位于37°18′～40°52′N，106°30′～111°28′E，处在黄河大拐弯以南、长城以北（Dong等，1983），是黄土高原的最北端，属于广义蒙古高原的一部分（Grubov，1999）。鄂尔多斯高原总面积约115 600 $km^2$，包括内蒙古自治区鄂尔多斯市全境、乌海市黄河以东地区，陕西省府谷、神木、榆林、横山、靖边、定边北部以及宁夏回族自治区盐池、灵武北部和陶乐东部地区，有16个旗县、269个乡（陈仲新，1998）。

鄂尔多斯高原地处中高纬度地带，是一个多层次、复杂的生态过渡带（ecotone）（Zhang，1994；陈旭东等，1999）。鄂尔多斯高原起伏比较和缓，海拔1 500～2 000 m；西北部地势较高，东南部地势较低并有因人类活动不合理而引起的固定和半固定沙丘占优势的毛乌素沙地，北部沿着黄河南岸是流动沙丘居多的库布齐沙漠，东部为黄土丘陵西部有阿尔巴斯山（即桌子山）。土壤与植被带相应，以草原土——栗钙土、棕钙土为主，东南部为黑垆土，西北和西部有小面积的漠钙土，西南部有灰钙土；还有非地带性的沙土、草甸土、盐碱土的发育。西部干燥度为2.0～2.8，东部减为1.6～2.0；年均温度5.5～8.0℃，由东往西递增；年降水量180～450 mm，由东部向西部递减；年蒸发量2 200～2 600 mm，为年降水量的8.4倍，由东南往西北递增；≥10℃积温为2 470～3 400℃，无霜期129～162 d（中国科学院内蒙古宁夏综合考察队，1980；邢嘉明，1980；朱震达和吴正，1980；史培军，1991），基本上为大陆性较强的温带季风气候。

自西北往东南，鄂尔多斯高原依次出现草原化荒漠带、荒漠化草原带、典型草原带和森林草原带等地带性植被（李博和牛建明，1990），该植被以草原和草原化荒漠为主。代表性群系有沙冬青荒漠 Form. *Ammopiptanthus mongolicus*、半日花荒漠 Form. *Helianthemum soongoricum*、绵刺荒漠 Form. *Potaninia mongolica*、四合木荒漠 Form. *Tetraena mongolica*、垫状锦鸡儿荒漠 Form. *Caragana tibetica*、红砂荒漠 Form. *Reaumuria soongarica*、长芒草草原 Form. *Stipa bungeana*、百里香草原 Form. *Thymus mongolicus*、冷蒿草原 Form. *Artemisia frigida*，东南部黄土丘陵发育着残遗的杜松林 Form. *Juniperus rigida*。隐域性植被也有较好的发育，以沙地植被和盐生植被为主，主要代表有黑沙蒿群落 Form. *Artemisia ordosica*、沙地柏群落 Form. *Juniperus sabina*、北沙柳+沙棘群落（即"柳湾林"）Form. *Salix psammophila* + *Hippophae rhamnoides*、细枝盐爪爪群落 Form. *Kalidium gracile* 和盐爪爪群落 Form. *Kalidium foliatum*。另外，在鄂尔多斯高原西部地区也出现白刺荒漠 Form. *Nitraria tangutorum*、梭梭荒漠 Form. *Haloxylon ammodendron* 等典型荒漠群落（中国科学院内蒙古宁夏综合考察队，1985）。

鄂尔多斯高原是一个古老的干旱地区生物多样性中心的一部分（Zhu等，1999），植物种类组成也较为丰富，分布着85科296属613种维管束植物（刘书润，1990）。鄂尔多斯高原荒漠化草原区和草原化荒漠区药用灌丛30种，优良饲用灌丛44种，固沙造林灌丛34种，观赏灌丛22种；沙地药用植物195种，淀粉及糖类植物20种，纤维类植物38种，土农药植物6种，油脂类30种，鞣料类11种，芳香油类18种，树胶类1种，色素类1种，维生素类2种，钾盐类1种，防风固沙植物4种（陈昌笃，1983；李新荣，1997）。

### 1.2　研究地区文化环境、鄂尔多斯蒙古族

自秦朝开始，鄂尔多斯高原成了中原农耕文化与北方游牧文化进行交流、融合的平台，是匈奴、鲜卑、乌桓、西羌等诸多北方少数民族和蒙古族创造、发展游牧文化的舞台。公元 1271 年，忽必烈建立元朝后，大批蒙古族牧民进入鄂尔多斯高原定居游牧。15 世纪，蒙古族鄂尔多斯部落进驻河套地区之后，便把蒙古族文化的精华带入了鄂尔多斯地区，并根植于此地。同时，蒙古族文化与已有的其他民族文化相互融合，逐步形成了独具特色的鄂尔多斯草原文化（傅万有和王文元，2003）。

鄂尔多斯蒙古人的祖先是 13 世纪蒙古族卫拉特部落和兀良哈部落的一部分人。14 世纪西迁到阿勒泰、伊犁、准噶尔盆地游牧。也先汗时期，一部分人南迁至贺兰山 - 阴山、黄河一带游牧，公元 1457～1464 年徙居河套内游牧。公元 1546 年，明朝将长城以北的地方退让给了这批负责护卫、迁移和祭奠成吉思汗“八白室”的南迁之卫拉特部落和兀良哈部落后裔。这批蒙古族卫拉特部落和兀良哈部落后裔为主体形成了一个新的蒙古部落——鄂尔多斯蒙古人，河套地区也便成了鄂尔多斯蒙古人固定的游牧地（赛音吉日格拉，1994）。

### 1.3　蒙古民族植物学研究进展

人类认识和利用植物已有 8000 年以上的历史。Bates（1985）指出：人类利用植物资源和开发植物资源，充分反映和支撑着人类的文化、观念和技术的发展，是贯穿于人类历史的整个过程（Pei，1988）。1895 年美国宾夕法尼亚大学 J. W. Harshberger 博士首次提出“民族植物学”的概念，并于 1896 年进一步明确了其研究内容，标志着该学科的建立（陈山，1984；Pei，1988；Khasbagan and Imzab，1988；Liu and Long，1999）。这一“既古老又年轻的学科”于 1982 年首次出现在中国，1984 年第一次登陆到蒙古高原上（Chen 等，2000）。

蒙古族在蒙古高原长期从事畜牧业的生活和生产实践中，积累了非常丰富的利用植物资源的宝贵经验和传统知识（Chen and Sarangerel，1985；Chen 等，2000）。饲用植物、药用植物、蔬菜植物、茶用植物、粮用植物、生产技术植物的认识和利用传统知识，植物蒙古原名文化，植物崇拜文化，民俗植物文化，植物与生态环境传统文化是蒙古民族植物学的重要组成部分（陈山，1984，2002）。山荆子（*Malus baccata*（L.）Borkh.）、稠李（*Prunus padus* L.）、山韭（*Allium senescens* L.）、野韭（*A. ramosum* L.）和山丹（*Lilium pumilum* DC.）等植物都是蒙古族传统野生植物资源（Khasbagan，1996），而且都具有自远古流传下来的蒙古原名。蒙古族所发明的“奶 + 植物”食品是人与自然和谐相处、人类文化适应环境的产物（金凤，2004）。野生植物对蒙古族牧民传统饮食结构起到了调节和平衡作用（胡乌仁，2005）。蒙古高原及其毗邻地区蒙古族传统饮食植物有 48 科 162 属 198 种 3 亚种 6 变种：野生蔬菜 83 种 3 变种，野果植物 57 种 2 亚种 2 变种，茶用植物 51 种 1 亚种，粮用植物 36 种 1 变种（金凤，2004）。目前，在蒙古高原及其毗邻地区民族植物学研究工作，除金凤（2004）以外主要集中在额济纳地区和科尔沁地区，研究内容以食用植物为主（Khasbagan 等，1995；Soyolt 等，1999；He and Khasbagan，1999；Khasbagan 等，2000；哈斯巴根，2000；Khasbagan and Pei，2001；金凤，2004；胡乌仁，2005；娜布其，2006；红格尔，2006）。

鄂尔多斯高原蕴藏着深厚的蒙古族文化历史底蕴，鄂尔多斯草原文化具有独特的区域特色。研究鄂尔多斯蒙古族民族植物学，有利于填补蒙古高原民族植物学的空白，丰富和充实蒙古民族植物学的内容；也对植物资源的可持续利用和发掘新资源提供文化基础，这更有利于保护生物多样性和区域生态系统的持续稳定以及当地社会经济的可持续发展。

## 2　研究方法

### 2.1　民族植物学研究方法

根据自然环境条件和农业经济格局特点，观察民间利用方法和访谈的重点放在鄂尔多斯高原中部和西部牧业地区的伊金霍洛旗、鄂托克前旗、鄂托克旗、杭锦旗和乌审旗等蒙古族牧民集中地区；应用民族植物学研究方法，（1）应用“5W + 1H”提问法（Wang and Long，1995），访谈和野外调查相结合，记录民间认识、识别、利用方法和知识；通过随机访谈（open-ended interviews）、关键人物访谈（key informants interview）、半结构访谈

(semi-structured interviews) 方法等研究手段，共访谈75人，牧民、医生、喇嘛占优，以50岁～80岁的人群为主，年龄在15岁～93岁；(2) 采集证据标本、鉴定，进行民族植物学编目。

### 2.2 文献研究方法

查阅鄂尔多斯蒙古族习俗文献，搜集更多和更悠久的鄂尔多斯蒙古族植物学传统知识资料。

## 3 结果与分析

### 3.1 鄂尔多斯高原野生食用植物资源及其民族植物学编目

野外采集和鉴定的鄂尔多斯蒙古族传统野生食用植物有51种，隶属于22科33属。百合科(Liliaceae)(6种) 和菊科 (Compositae)(5种) 为种类最多科，其次是藜科 (Chenopodiaceae)(4种)、十字花科 (Cruciferae) (4种)、蔷薇科 (Rosaceae) (4种)，麻黄科 (Ephedraceae)、小檗科 (Berberidaceae)、白刺科 (Nitrariaceae) (吴征镒等，2003)、禾本科 (Gramineae) 等四科有3种，含有2种的科有蓼科 (Polygonaceae) 和胡颓子科 (Elaeagnaceae)，其它11科都含1种 (表1)。

### 3.2 鄂尔多斯高原蒙古族野生食用植物的传统知识

鄂尔多斯蒙古族野生食用植物的传统知识包括粮用植物传统知识、野生蔬菜传统知识、野果植物传统知识、酿果酒传统知识、调味植物传统知识、薰净奶食器具传统知识和植物催化乳制品传统知识等7个方面。

**3.2.1 野生粮用植物传统知识** 鄂尔多斯蒙古族野生粮用植物有芨芨草、沙鞭、白沙蒿、家榆、沙蓬、蒙古扁桃、中间锦鸡儿、沙枣、白刺、锁阳、黄花蒿、狗尾草、绳虫实、反枝苋等14种。鄂尔多斯牧民粮用植物以果实或种子为主，有11种植物。

蒙古族牧民认为，芨芨草和沙蓬是良好的代粮植物，而且芨芨草饭可媲美大米饭，具有健身、恢复体力的功能。食用沙鞭果实传统文化与蒙古国蒙古族传统文化相同 (金凤，2004)。

蒙古扁桃是鄂尔多斯高原西部阿尔巴斯山区牧民的代粮植物。牧民炒熟其种仁后食用，炒熟之后的蒙古扁桃种仁是无毒的；牧民也将蒙古扁桃的种仁去换取粮食。

鄂尔多斯蒙古族喜爱的面食粘合剂有白沙蒿“种子”、沙枣果粉、家榆和中间锦鸡儿的韧皮部，其中白沙蒿“种子”和沙枣果粉深受欢迎。闻名鄂尔多斯高原的 (豌豆粉做的)“豆面”一定要选用白沙蒿“种子”做粘合剂，这样才能使豆面的面丝薄如纸、细如丝、光滑透亮。

牧民在面食中加入植物粘合剂不仅是为了提高面丝的黏着度和柔韧性，而且更是为了增加面食的营养。白沙蒿干燥果实上的粘液物质富含有助于白沙蒿幼苗发育的化学物质 (黄振英，2001)，说明该粘液物质含有营养成分。沙枣果是富含营养成分，干燥果实含5种维生素、胡萝卜素、4种人体所需元素、17～18种氨基酸，人体必需氨基酸占氨基酸总量的30.8% (胡乌仁，2005；Wang等，2006)。虽然沙枣果粉富含营养而且能改善消化，但鄂尔多斯蒙古族特别谨慎食用。因为沙枣粉是温性的，食用过多可能导致身体不适。

**3.2.2 野生蔬菜传统知识** 鄂尔多斯牧民食用的野生蔬菜有蒙古韭、阿尔巴斯韭、贺兰韭、乳苣、苣荬菜、宽翅沙芥、距果沙芥、沙芥、家榆、尖头叶藜、藜、独行菜、蒲公英、山丹等13种。牧民野生蔬菜以植物的叶子为主，有11种；茎和根类植物7种；果实类植物2种。

“苦菜、沙葱、沙芥”是鄂尔多斯高原沙区牧民最喜欢的三种野菜。沙葱 (即蒙古韭) 是首推的野菜，富含营养物质，含17种氨基酸，其中7种是人体必需的 (Sechenbater and Liu，2002)。

腌渍在酸奶中或盐粉中的沙芥属植物叶子和肥厚肉质根是味道极美的风味佳肴。沙芥营养丰富、全面，含人体所需8种元素，蛋白质、维生素C和纤维素含量都比常见蔬菜高 (Cao，1994；Luo and Chen，2004)。

牧民所说的“Ga-shuun No-goo (苦菜)”包括苣荬菜和乳苣，营养期的苣荬菜和乳苣在外观和味觉上都特别相似。沙区牧民根据颜色、叶形以及口感 (乳苣的苦味比苣荬菜的浓和重) 等特征准确无误地识别、分类这两种野菜，其结果与现代分类学的分类结果相吻合。在夏季，牧民直接食用乳苣和苣荬菜的叶子，或腌制于酸奶或盐水中过5～6 d后味道和口感更佳。卢炯林等 (1996) 报道，苣荬菜鲜茎叶含胡萝卜素、维生素

表 1　鄂尔多斯高原蒙古族野生食用植物民族植物学编目

Table 1　Ethnobotanical Inventory of Wild Edible Plants Used by the Mongols in the Ordos Plateau

| 植物中名和学名<br>Chinese name & Scientific name | 当地蒙古名<br>Local Mongol name | 食用部位<br>Part Used | 食用方法<br>Way | 用途<br>Usage | 生境<br>Habit | 标本号或文献<br>Voucher No. or Literatures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 沙地柏 *Juniperus sabina* L. | Ar-ch | 枝，叶 | 烤制羊肉的燃料和调味品；薰香、消毒奶食器具 | 调味，薰净 | 沙地 | 乌审 64 |
| 草麻黄 *Ephedra sinica* Stapf | Jer-gen | 成熟雌孢子叶球之肉质苞片 | 直接食用 | 水果 | 固定沙地 | 鄂 05 杭 224；鄂 06 杭 73 |
| 斑子麻黄 *E. rhytidosperma* Pachom. | Jer-gen | 成熟雌孢子叶球之肉质苞片 | 直接食用 | 水果 | 石缝 | 鄂 06 鄂后 25；鄂 06 鄂后 30 |
| 中麻黄 *E. intermedia* Schrenk ex Mey. | Jer-gen | 成熟雌孢子叶球之肉质苞片 | 直接食用 | 水果 | 固定沙地；山坡 | 鄂前 82；鄂 05 准 185 |
| 北沙柳 *Salix psammophila* C. Wang et Ch. Y. Yang | Xir-bor-gas | 嫩芽 | 直接食用 | | 沙地 | 鄂 06 乌 4；鄂 06 乌 7 |
| 家榆 *Ulmus pumila* L. | Hai-la-s | 韧皮部，嫩果实 | 加入面食中 | 粮用，蔬菜 | 黄土丘陵 | 乌审 59 |
| 沙拐枣 *Calligonum mongolicum* Turcz. | Tor-leg | 鲜嫩果实 | 直接食用 | 水果 | 沙地 | 鄂 264；鄂 266；鄂 269 |
| 阿拉善沙拐枣 *C. alaschanicum* A. Los. | Tor-leg | 鲜嫩果实 | 直接食用 | 水果 | 沙地 | 鄂 06 杭 53；鄂 06 杭 55；鄂 06 杭 57 |
| 沙蓬 *Agriophyllum pungens* (Vahl) Link ex A. Dietr. | Qul-ger | 果实 | 炒熟，磨成米或面 | 粮用 | 沙地 | 鄂 05 伊 106 |
| 绳虫实 *Corispermum declinatum* Steph. ex Stev. | Eng-ges-ge | 果实 | 做饭 | 粮用 | 固定沙丘 | 鄂 06 杭 25 |
| 尖头叶藜 *Chenopodium acuminatum* Willd. | Noil | 叶子；茎 | 凉菜 | 蔬菜 | 盐碱地；沙质地 | 访谈；金凤，2004 |
| 藜 *Ch. album* L. | Loo-li | 叶子；茎；果实 | 凉菜；磨成米 | 蔬菜 | 低湿地；荒地 | 访谈；金凤，2004 |
| 反枝苋 *Amaranthus retroflexus* L. | Ar-bai | 鲜嫩叶子；种子 | 蔬菜；磨成米 | 粮用 | 住宅附近 | 鄂 05 鄂前 50 |
| 匙叶小檗 *Berberis vernae* Schneid | Xir Mod | 成熟果实 | 直接食用 | 水果 | 河滩沙质地，山坡 | 访谈 |
| 鄂尔多斯小檗 *B. caroli* Schneid. | Xir Mod | 成熟果实 | 直接食用 | 水果 | 丘陵；山地；沙地 | 陕 91；鄂 05 准 177；鄂 05 准 176 鄂前 54；鄂 06 鄂前 03 |
| 细叶小檗 *B. poiretii* Schneid. | Xir Mod | 成熟果实 | 直接食用 | 水果 | 山地 | 鄂 06 鄂后 32 |
| 宽翅沙芥 *Pugionium dolabratum* Maxim. | Sha-gai | 叶子；根 | 酸奶或盐水中腌制；凉菜 | 蔬菜 | 沙地 | 鄂 06 杭 48 |
| 距果沙芥 *P. calcaratum* Kom. | Sha-gai | 叶子；根 | 酸奶或盐水中腌制；凉菜 | 蔬菜 | 沙地 | 鄂 05 准 136 |

续表 1

| 植物中名和学名 Chinese name & Scientific name | 当地蒙古名 Local Mongol name | 食用部位 Part Used | 食用方法 Way | 用途 Usage | 生境 Habit | 标本号或文献 Voucher No. or Literatures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 沙芥 *P. cornutum* (L.) Gaertn. | Sha-gai | 叶子；根 | 酸奶或盐水中腌制；凉菜 | 蔬菜 | 沙地 | 鄂 05 伊 104；鄂 06 杭 56 |
| 独行菜 *Lepidium apetalum* Willd. | La-la-cai | 叶子 | 蔬菜 | 蔬菜 | 荒地，村边 | 访谈 |
| 瓦松 *Orostachys fimbriatus* (Turcz.) Berger | Ai-reg E-bus | 莲座状肉质叶子 | 直接食用 | | 沙地；坡地 | 鄂 05 准 |
| 准噶尔栒子 *Cotoneaster soongoricus* (Regel & Herd.) Popov | Ir-gai | 成熟果实 | 直接食用 | 水果 | 山地 | 鄂 05 准 175；鄂 05 准 148 |
| 蒙古栒子 *C. mongolicus* Pojark. | Ir-gai | 成熟果实 | 直接食用 | 水果 | 山地 | 鄂 06 鄂后 34 |
| 蕤核 *Plagiospermum uniflorum* (Ba-tal.) Z. Y. Zhu, Ch. Z. Liang et W. Wang | Haad-in mod | 成熟果实 | 直接食用 | 水果 | 沙地 | 鄂 05 鄂前 53 |
| 蒙古扁桃 *Prunus mongolica* Maxim. | Gui-le-s | 果核 | 炒熟食用，换取米面 | 粮用 | 沙地；山地 | 鄂 05 杭 231；鄂 06 鄂后 27；鄂 06 鄂后 40 |
| 中间锦鸡儿 *Caragana davazamcii* Sancz. | Bor Har-ga-na | 韧皮部 | 加入面食中 | 粮用 | 丘陵；沙地 | 鄂 05 鄂前 36；鄂 05 杭 218；鄂 05 杭 219；鄂 06 鄂前 01 |
| 小果白刺 *Nitraria sibirica* Pall. | Do-bong | 成熟果实 | 直接食用，酿果酒 | 水果，酿酒 | 沙丘间洼地 | 鄂前 46 |
| 白刺 *N. tangutorum* Bobr. | Do-bong | 成熟果实 | 直接食用；酿果酒加入米面食中 | 水果，酿酒，粮用，调料 | 沙地 | 鄂 05 杭 229；鄂前 04；鄂 05 鄂前 47；鄂 05 鄂前 48；鄂 05 杭 222；鄂 06 杭 44 |
| 大果白刺 *N. roborowskii* Kom. | Do-bong | 成熟果实 | 直接食用；加入米面食中；酿果酒 | 水果，粮用，酿酒，调料 | 沙地 | 访谈 |
| 酸枣 *Ziziphus jujuba* Mill. var. *spinosa* (Bunge) Hu ex H. F. Chow | Qi-bag | 成熟果实 | 礼仪果实 | 水果 | 黄土丘陵 | 陕 88 |
| 沙棘 *Hippophae rhamnoides* L. | Qi-qar-ga-naa | 成熟果实 | 直接食用，冲剂 | 水果 | 沙地 | 鄂 05 鄂前 31；鄂 05 鄂前 59；鄂 05 乌 73 |
| 沙枣 *Elaeagnus angustifolia* L. | Jig-de | 成熟果实 | 果粉加入面食中；酿酒 | 粮用；调料 | 沙地；丘陵 | 鄂 05 鄂前 16；鄂 05 鄂前 37；鄂 06 杭 40 |
| 锁阳 *Cynomorium songaricum* Rupr. | O-lan Go-yoo | 肉质茎 | 加入面食中；酿酒 | 粮用，酿酒 | 沙地，寄生 | 访谈；金凤，2004 |
| 地梢瓜 *Cynanchum thesioides* (Freyn) K. Schum. | Te-meen Huh | 鲜嫩果实 | 直接食用，煮熟食用 | 水果 | 沙地 | 鄂 05 鄂前 199 |
| 百里香 *Thymus mongolicus* (Ronn.) Ronn. | Hu-hur E-bu-s | 植物体地上部分 | 炖肉的调味品 | 调味 | 丘陵；山地 | 东胜 210；鄂 05 伊 112；鄂 06 鄂后 43 |
| 冷蒿 *Artemisia frigida* Willd. | A-gi | 植物体地上部分 | 薰香、消毒奶食器具；奶食品催化剂 | 催化剂，薰净 | 丘陵 | 鄂 06 鄂前 78 |

续表 1

| 植物中名和学名 Chinese name & Scientific name | 当地蒙古名 Local Mongol name | 食用部位 Part Used | 食用方法 Way | 用途 Usage | 生境 Habit | 标本号或文献 Voucher No. or Literatures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 白沙蒿 *A. sphaerocephala* Krasch. | Xir Sha-bag | 果实（瘦果） | 加入面食中 | 粮用 | 流动沙丘 | 鄂 06 杭 59 |
| 黄花蒿 *A. annua* L. | Mo-rin Xi-ral-ji | 果实 | 磨成米 | 粮用 | 河边，沟谷 | 访谈；金凤，2004 |
| 苣荬菜 *Sonchus arvensis* L. | | 叶子 | 酸奶或盐水中腌制；直接食用 | 蔬菜 | 沙地 | 鄂 05 乌 76；鄂 05 东胜 214；鄂 05 鄂前 191；鄂 06 杭 43 |
| 乳苣 *Mulgedium tataricum* (L.) DC. | Ga-shuun No-goo | 叶子 | 酸奶或盐水中腌制；直接生吃或炒菜食用 | 蔬菜 | 沙地；丘陵 | 鄂前 83；鄂 06 杭 41 |
| 芨芨草 *Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski | De-re-s | 颖果 | 磨成米 | 粮用 | 沙丘间低地 | 鄂 06 杭 22 |
| 沙鞭 *Psammochloa villosa* (Trin.) Bor | Su-li | 颖果 | 磨成米 | 粮用 | 沙丘 | 鄂 06 杭 54 |
| 狗尾草 *Setaria viridis* (L.) Beauv. | Ho-nog Bo-daa | 颖果 | 磨成米，做饭 | 粮用 | 固定沙丘 | 鄂 06 杭 06；鄂 05 鄂前 201 |
| 蒙古韭 *Allium mongolicum* Regel | Hu-mul | 叶子 | 酸奶或盐水中腌制；炒菜；阴干，磨成粉，炖肉的调味品或其它烹饪的调味品 | 蔬菜，调味 | 固定沙丘 | 鄂 05 乌审 71；鄂 05 鄂前 24；鄂 05 鄂前 285；鄂 06杭 01 |
| 碱韭 *A. polyrhizum* Turcz. ex Regel | Na-rin Taa-na | 花序 | 阴干，磨成粉，炖肉的调味品或其它烹饪的调味品 | 调味 | 丘陵 | 鄂 06 鄂后 01 |
| 阿尔巴斯韭 *A. alabasicum* (D.S.Wen et Sh. Chen) Y.Z.Zhao | Jer-lig Gogod | 叶子 | 酸奶或盐水中腌制；炒菜；阴干，磨成粉，炖肉的调味品或其它烹饪的调味品 | 蔬菜，调味 | 石缝 | 访谈 |
| 细叶韭 *A. tenuissimum* L. | Taa-na | 花序 | 阴干，磨成粉，炖肉的调味品或其它烹饪的调味品 | 调味 | 丘陵 | 鄂 05 鄂前 282 |
| 贺兰韭 *A. eduardii* Stearn | Dang-gir | 叶子 | 酸奶或盐水中腌制；阴干，磨成粉，炖肉的调味品或其它烹饪的调味品 | 蔬菜；调味 | 山地 | 鄂 06 鄂后 38 |
| 山丹 *Lilium pumilium* DC. | Sa-ra-leng | 鳞茎 | 炒菜食用；磨成面 | 蔬菜 | 山地草甸 | 访谈；金凤，2004 |
| 马蔺 *Iris lactea* Pall. var. *chinensis* (Fisch.) Koidz. | Qa-hir-mag | 鲜嫩果实 | 烤熟后食用 | 水果 | 盐渍低地 | 鄂 06 乌 21 |

B2、C及钾、镁、磷、钠、铁等。牧民认为，乳苣的营养价值和药效比苣荬菜好，是提高胃功能的好菜。

丘陵区牧民在春季食用家榆幼嫩果实，加入面食中不但增添绿色、提高食欲，还能增加营养。阿尔巴斯山区的牧民的野生蔬菜是贺兰韭、阿尔巴斯韭和山丹。

3.2.3 野果植物传统知识 鄂尔多斯蒙古族牧民食用野果植物，有蕤核 *Plagiospermum uniflorum* (Batal .) Z . Y . Zhu, Ch . Z . Liang et W . Wang (Liang等，2003)、小果白刺、白刺、大果白刺、酸枣、沙棘 *Hippophae rhamnoides* L . (Губанов, 1996)、沙拐枣、阿拉善沙拐枣、准葛尔枸子、蒙古枸子、草麻黄、斑子麻黄、中麻黄、匙叶小檗、鄂尔多斯小檗、细叶小檗、地梢瓜、马蔺。

毛乌素沙地的蒙古族喜爱的野果是蕤核和酸枣。蕤核蒙古名“Haad-in mod”，意为“帝王树”。据当地牧民介绍，历史上蕤核的浆果状核果是贡品，只有皇上才有资格享用它。蕤核果实适口的酸甜味道，接近蒙古族牧民喜欢享用的奶酒的味道。因此该蒙古原名突出地体现了蕤核果实的高贵及其极高的营养价值；同时反映了蒙古族根据某一重要特征命名植物的文化。蕤核的汉名“马乳乳”，也从一个侧面反映了蕤核果实的味道及其营养价值。蕤核果汁含维生素C、$B_1$、$B_2$、胡萝卜素，8种元素，18种氨基酸 (Pan等，1991)。

酸枣果实是沙区老年牧民首推和熟知的、最珍贵的、招待客人的上等野果。现在因受到破坏，在鄂尔多斯高原腹地已找不到酸枣树，而在遥远的古长城附近的丘陵地区有零星分布。酸枣果肉含17种氨基酸 (7种人体必需氨基酸)，铁，锌，钙，维生素C、$B_1$、$B_2$和胡萝卜素 (吴树勋等，1990)。

草麻黄成熟大孢子叶球肉质苞片富含营养物质，糖 (17.40%)、淀粉 (6.40%)；地梢瓜的嫩果总糖量和胡萝卜素含量分别高于青岛产国光苹果和哈尔滨产黄瓜 (娜布其，2006；红格尔，2006)。但沙区蒙古族牧民在野外放牧时食量都不高。牧民说，多食麻黄孢子叶球使人呕吐，地梢瓜果实使舌开裂出血。小檗属果实因苦味大且浓，所以食量也不高。

鄂尔多斯高原西部荒漠化草原和草原化荒漠区土壤盐渍化地区的蒙古族牧民食用白刺、大果白刺、小果白刺的成熟果实。这三种植物的蒙古名为“Do-bong”，意为“小敖包”。这名称形象、生动地反映出白刺属灌丛外形特色。鄂尔多斯蒙古族将白刺属植物的果实称之为“Ham-rag”，这个传统名称稍微有别于现代植物分类学白刺属蒙古名“Har-mag”。

具有“沙漠樱桃”之称的大果白刺 (吴征镒等，2003)，果实甜而酸，兼有葡萄、樱桃的味道，而且含糖33%，脂肪17%，淀粉11.1%。白刺果实的味道相似于大果白刺，鄂尔多斯牧民有时代替大果白刺食用。

枸子属果实是鄂尔多斯高原西部阿尔巴斯山区牧民喜欢食用的野果。鄂尔多斯高原乌审旗大面积发育着马蔺群落 Form. *Iris lacteal* var . *chinensis*，马蔺鲜嫩幼果是当地牧民的充饥和解渴野果。

3.2.4 酿果酒植物传统知识 白刺属果实是鄂尔多斯蒙古族酿果酒的原料。蒙古族运用具有浓厚民族文化特色的“果实+奶食”酿制方法，发酵白刺属植物的成熟果实酿造出色红、味甜的果酒；如果酒中加入10 g酒∶1 g的白糖或冰糖，味色会跟葡萄酒媲美 (达木林巴斯尔等，1987)。

3.2.5 野生调味植物传统知识 鄂尔多斯蒙古族食用的野生调料植物以叶类为主，有沙地柏、百里香 *Thymus mongolicus* (Ronn .) Ronn . (Губанов, 1996)、蒙古韭、阿尔巴斯韭、贺兰韭。茎类植物有沙地柏和百里香，花序类有碱韭和细叶韭；果类调料植物为大果白刺、白刺和沙枣。

鄂尔多斯蒙古族烤制羊肉时，选用沙地柏作燃料。这是燃料和调味品一同解决的特殊烤制方法。用沙地柏烤出的羊肉味美色香、酥脆、鲜嫩、味浓，能增强食欲。鄂尔多斯蒙古族炖手把肉时，任选百里香、蒙古韭、碱韭、细叶韭和贺兰韭中的一个作为调料。尤其，用百里香作调料的羊肉鲜嫩、味香，广受欢迎。

在秋季，牧民采集蒙古韭、贺兰韭和阿尔巴斯韭的叶子，除去土和枯草之后困成一束束阴干，当作调味备用品；将碱韭花序、细叶韭花序磨成粉末状，当作调料。

沙地柏、百里香、蒙古韭是丘陵区或沙区蒙

古族牧民的调料植物；山区牧民则以百里香、阿尔巴斯韭、贺兰韭做调料。

大果白刺或白刺果汁可当醋；沙枣果粉也是酿醋原料，出醋率达 30% (傅万有和王文元，2003)。

3.2.6　**植物薰净奶食器具和植物催化乳制品的传统知识**　冷蒿和沙地柏在鄂尔多斯蒙古族奶食文化中占有重要地位，体现在蒙古族牧民选用该两种植物来薰净和消毒奶食器具的传统文化上。蒙古族选用冷蒿和沙地柏地上部分熏净奶桶、瓦器等奶食器具，保证其纯洁、干净和清香。蒙古族认为，奶食是神圣的，不能玷污。选用燃烧后散发出清香宜人味道的冷蒿、沙地柏熏净奶食器具是鄂尔多斯蒙古族饮食文化的特色。

鄂尔多斯蒙古族将洗干净的冷蒿叶子或枝条放入刚挤的奶子中。这不仅加快了油脂成分的分离速度，而且分离的油脂成分又厚又稠。

## 4　讨论

根据以上分析，鄂尔多斯蒙古族野生食用植物传统知识可以总结为如下几点：

(1) 鄂尔多斯蒙古族食用植物传统知识具有创新性。如植物薰净和消毒奶食器具的传统知识，植物催化乳制品的传统知识，以及“果实+奶食”酿制方法酿果酒的传统知识。这是蒙古族饮食文化的发展和进步，对蒙古族文化的贡献。另外，具有鲜明的民族特色、简单而且快捷的“果实+奶食”酿果酒文化，能够说明蒙古族祖先在生产实践中掌握了开发和利用植物资源的更高水平的技术和文化。

(2) 鄂尔多斯蒙古族食用植物传统知识也具有浓厚的区域特色。生活在鄂尔多斯高原相邻的阿拉善高原及额济纳地区的蒙古族选用准噶尔蒿 *Artemisia songarica* Schrenk. 的果实作为面食的粘合剂；沙枣是额济纳蒙古族和阿拉善蒙古族最广泛而且大量食用的野果 (胡乌仁，2005)，鄂尔多斯蒙古族只当作粮用植物，并且食用量不大。鄂尔多斯高原阿尔巴斯山区牧民选山丹的鳞茎作为蔬菜，而科尔沁蒙古族则选择其花作蔬菜 (红格尔，2006)。科尔沁蒙古族加工奶豆腐时选用麻黄属植物成熟大孢子叶球 (Khasbagan and Soyolt，1996；红格尔，2005；娜布其，2005)，鄂尔多斯蒙古族只作野外放牧时的少量食用的解渴水果。

(3) 鄂尔多斯高原有山区、沙区和丘陵，有草原植被、荒漠植被和盐生植被。鄂尔多斯蒙古族野生食用植物传统知识的多样化和分异，完全反映了生态环境条件的多样性。这是环境 - 物种 - 传统知识多样性的统一。

人类对环境的理解与自然资源经营实践的多样性可以为可持续性地利用生物多样性提供潜在的途径 (张新时，1995)。蒙古族主张利用野生植物资源的地上部分，以叶、果实、种子为主，这是有利于保护和持续利用植物资源的传统文化。有悠久历史和文化的我国各兄弟民族中，蕴藏着大量有待于发掘的有关民族植物学的特有经验 (Chen and Sarangerel，1985)。在植物资源的合理利用和保护中，运用鄂尔多斯蒙古族牧民的传统观念和知识，不仅保护和继承当地优秀的传统文化，而且利用这些传统知识能够促进社会经济的可持续发展。

“中国少数民族多生活在自然环境相对保存完好的地区，依赖自然资源提供必需的生活物资。因此，他们管理、保护和开发生物资源的经验值得总结提高”(蒋志刚等，1997)。如今，已进入市场的或正在研发的“沙米醋”、“沙米”牌野生沙米、“沙葱”蒙古韭蔬菜或罐头、商业部商业机械研究所开发的沙枣系列饮品是基于民间传统知识的现代绿色食品 (常兆丰和屠震栋，1993；Chen and Jia，1999；胡乌仁，2005；娜布其，2006)。“蒙古韭组织培养技术的研究”等研究工作是民间保护、管理和开发植物资源传统知识的延续和提高的代表。

## 〔参　考　文　献〕

中国科学院内蒙古宁夏综合考察队，1980. 内蒙古自治区及其东西部毗邻地区天然草场 [M]. 北京：科学出版社

中国科学院内蒙古宁夏综合考察队，1985. 内蒙古植被 [M]. 北京：科学出版社

达木林巴斯尔，道尔吉，莫德力图等，1987. 蒙古族食谱 (蒙古文) [M]. 赤峰：内蒙古科学技术出版社

史培军，1991. 地理环境演变的理论与实践——鄂尔多斯地区晚第四纪以来地理环境演变的研究 [M]. 北京：科学出版社

卢炯林，张俊朴，苏今乐主编，1996．河南野菜野果［M］．北京：中国国际广播出版社

刘书润，1990．鄂尔多斯高原植物区系［A］．见：李博主编，鄂尔多斯高原自然资源与环境研究［M］．北京：科学出版社

邢嘉明，1980．中国地貌概述［A］．见：中国科学院《中国自然地理编辑委员会》，中国自然地理—地貌［M］．北京：科学出版社

李博，牛建明，1990．鄂尔多斯高原植被［A］．见：李博主编．内蒙古鄂尔多斯高原自然资源与环境研究［M］．北京：科学出版社

红格尔，2006．内蒙古库伦旗低山丘陵地区植物区系及其民族植物学研究［D］．呼和浩特：内蒙古师范大学

朱震达，吴正，1980．风成地貌［A］．见：中国科学院《中国自然地理编辑委员会》，中国自然地理——地貌［M］．北京：科学出版社

陈山，1984．应该重视“民族植物学的发展”［A］．见：东北，内蒙古三省一区植物学会第二届学术交流会论文摘要汇编［C］．呼和浩特：辽宁省植物学会，吉林省植物学会，黑龙江省植物学会，内蒙古植物学会

陈仲新，1998．鄂尔多斯高原景观要素空间格局及植物与环境关系的定量解析［D］．北京：中国科学院植物研究所

吴树勋，李兰芳，王洪占等，1990．酸枣的营养成分与营养实验研究［J］．河北医药，**12**（1）：31—32

吴征镒，路安民，汤彦承等，2003．中国被子植物科属综论［M］．北京：科学出版社

张新时，1995．对生物多样性的几点认识［A］．见：生物多样性研究进展：首届全国生物多样性保护与持续利用研讨会论文集［C］．北京：中国科学技术出版社

金凤，2004．蒙古族植物饮食文化研究［D］．呼和浩特：内蒙古师范大学

娜布其，2006．内蒙古库伦旗沙地植物区系及其民族植物学研究［D］．呼和浩特：内蒙古师范大学

胡乌仁，2005．额济纳野生植物资源的民族植物学研究［D］．呼和浩特：内蒙古师范大学

哈斯巴根，2000．内蒙古阿鲁科尔沁蒙古民族植物学的研究［D］．昆明：中国科学院昆明植物研究所

常兆丰，屠震栋，1993．沙枣资源开发研究综述［J］．林业科技开发，**2**：39—40

黄振英，2001．中国西北地区分布的几种荒漠植物的生理生态学特性研究［D］．北京：中国科学院植物研究所

傅万有，王文元，2003．神秘的鄂尔多斯［M］．呼和浩特：内蒙古人民出版社

蒋志刚，马克平，韩兴国，1997．生物多样性研究丛书—保护生物学［M］．杭州：浙江科学技术出版社

赛音吉日格拉，1994．民族［A］．见：伊克昭盟地方志编纂委员会，伊克昭盟志（第4卷）［M］．北京：现代出版社

Cao XM（曹晓明），1994．Investigation and analysis os the present situation of Desilting Dams in Northern Shaanxi Province［J］．*Soil and Water Conservation in China*（中国水土保持），**3**：48—49

Chen CD（陈昌笃），1983．Vegetation and Plant Resources［A］．In：Department of Geography of Peking University，*et al*，ed．Natural Conditions and its Improvement and Utilization in the Mu Us Sandland（毛乌素沙区自然条件及其改良作用）［M］．Beijing：Science Press

Chen G（陈刚），Jia JF（贾敬芬），1999．Tissue culture and plantlet regeneration of *Allium mongolicum*［J］．*Plant Physiol Commun*（植物生理学通迅），**35**（5）：379—380

Chen Sh（陈山），2002．On the Mongol-Ethnobotany［A］．In：Chen Sh（陈山），Khasbagan（哈斯巴根），ed．Ethnobotanical Studies in the Mongolian Plateau（蒙古高原民族植物学研究）Vol. 1［C］．Huhhot：Inner Mongolia Education Press

Chen Sh（陈山），Man L（满良），Jin Sh（金山），2000．Ethnobotanical Research in the Mongolian Plateau［A］．Li CS（李承森）ed．Advances in Plant Sciences（植物科学进展）（Vol. 3）［M］．Beijing：China Higher Education Press Beijing and Spring-Verlag Heidelberg，245—251

Chen Sh（陈山），Sarangerel（萨仁格日勒），1985．A glimpse of ethnobotany［J］．*Plants*（植物杂志），**5**：10—11

Chen XD（陈旭东），Dong XJ（董学军），Chen ZX（陈仲新），1999．Shrub diversity and its restoration ecology in the Ordos Plateau sandland［A］．In：Ma KP（马克平），ed．，Ecosystem Diversity in Key Areas of China（中国重点地区及类型生态系统多样性）［M］．Hangzhou：Zhejing Science and Technology Press

Dong GY（董光荣），Li BS（李保生），Gao SY（高尚玉）*et al*．1983．The quaternary ancient eolian sands in the Ordos Plateau［J］．*Acta Geographica Sin*（地理学报），**38**（4）：341—347

Grubov VI，1999．Plants of Central Asia Vol.1［M］．New Hampshire：Science Publishers

He GQ（何根泉），Khasbagen（哈斯巴根），1999．Preliminary investigation of wild vegetables used by the Mongols in Horqin Left Wing and Middle Banner，Inner Mongolia［J］．*J Inner Mongolia Normal Univ*（Natural Science Edition in Mongolian）（内蒙古师大学报（自然科学蒙文版）），**1**：37—41

Khasbagan（哈斯巴根），1996．Wild edible plants in“The Secret History of The Mongols”［J］．*J Arid Land Resour Environ*（干旱区资源与环境），**10**（1）：87—94

Khasbagan（哈斯巴根），Enhebayar（恩和巴雅尔），Imzab（音扎布），1995．Ethnobotanical study on wild edible fruits of the Mongols in Arhorchin Banner，Inner Mongolia［J］．*J Inner Mongolia Normal Univ*（Natural Science Edition in Chinese）（内蒙古师大学报（自然科学汉文版）），**1**：60—63

Khasbagan（哈斯巴根），Huai HY（淮虎银），Pei SJ（裴盛基），2000．Wild plants in the diet of Arhorchin Mongol Herdsmen in Inner Mongolia［J］．*Econ Bot*，**54**（4）：528—536

Khasbagan（哈斯巴根），Imzab（音扎布），1988．Mongolian traditional botanical knowledge and culture［J］．*J Inner Mongolia Normal Univ*（Natural Science Edition in Mongolian）（内蒙古师大学报（自然科学蒙文版）），**3-4**：61—67

Khasbagan（哈斯巴根），Pei SJ（裴盛基），2001．Wild plants used for

the folk dietotherapy in Arhorchin Mongolians [J] . *J Chin Med Mater* (**中药材**), **24** (2): 83—85

Khasbagan (**哈斯巴根**), Soyolt (**苏亚拉图**), 1996 . Ethnobotanical study of the Mongols utilizing the Chinese Ephedra ( *Ephedra sinica* Stapf) [J] . *J Inner Mongolia Normal Univ* (Natural Science Edition in Chinese) (**内蒙古师大学报 (自然科学汉文版)**), **2**: 58—60

Li XR (**李新荣**), 1997 . A study on the main communities, its environment and biodiversity conservation in West of Ordos Plateau [D] . Beijing: Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences

Liang CZ (**梁存柱**), Zhu ZY (**朱宗元**), Wang W (**王伟**), 2003 . The correction for scientific name of *Ceratoides* and *Prinsepia* in the Second Edition of Flora Intramongolica [J] . *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis NeiMongol* (**内蒙古大学学报 (自然科学版)**), **34** (5): 503—505

Liu AZ (**刘爱忠**), Long CL (**龙春林**), 1999 . Advances in Ethnobotany [C] . Li CS (**李承森**) ed . Advances in Plant Sciences (Vol.2) . Beijing: China Higher Education Press Beijing and Spring-Verlag Heidelberg, 166—173

Luo GH (**罗光宏**), Chen Y (**陈叶**), 2004 . Study on nutrients evaluation and processing technology of Pugionium-a sandgrown wild vegetable [J] . *Food Sci* (**食品科学**), **25** (3): 211—213

Pan TA (**潘太安**), Quan YP (**全亚平**), Liu DH (**刘敦华**) *et al* . 1991 . Analysis of the nutritional composition of the *Princepia uniflora* Batal . Juice [J] . *J Ningxia Agric Coll* (**宁夏农学院学报**), **12** (4): 61—63

Pei SJ (**裴盛基**), 1988 . Ethnobotany and the exploitation of plant resources [J] . *Acta Bot Yunnan* (Suppl . Ⅰ) (**云南植物研究**), (**增刊Ⅰ**): 135—144

Sechenbater (**斯琴巴特尔**), Liu XM (**刘新民**), 2002 . Nutritional compositions and ethnobotany of *Allium mongolicum* Regel [J] . *Grassland of China* (**中国草地**), **3**: 52—55

Soyolt (**苏亚拉图**), Khasbagan (**哈斯巴根**), Hong Y (**红雨**) *et al* . 1999 . Ethnobotanical study on wild edible fruits of the Mongol Herdsmen in Alshan Leage, Inner Mongolia [J] . *J Inner Mongolia Normal Univ* (Natural Science Edition in Chinese) (**内蒙古师大学报 (自然科学汉文版)**), **28** (4): 321—324

Wang JR (**王洁如**), Long CL (**龙春林**), 1995 . Ethnobotanical study of traditional edible plants of Jinuo nationality [J] . *Acta Bot Yunnan* (**云南植物研究**), **17** (2): 161—168

Wang Y (**王雅**), Zhao P (**赵萍**), Wang YL (**王玉丽**) *et al* . 2006 . Nutritional composition of wild *Elaeagnus angustifolia* fruits [J] . *J Gansu Agric Univ* (**甘肃农业大学学报**), **41**: 130—132

Zhang XS (**张新时**), 1994 . Principles and optimal models for development of MAOWUSU sandy grassland [J] . *Acta Phytoecol Sin* (**植物生态学报**), **18** (1): 1—16

Zhu ZY (**朱宗元**), Ma YQ (**马毓泉**), Liu ZL (**刘钟龄**) *et al* . 1999 . Endemic plants and floristic characteristics in Alashan-Ordos biodiversity center [J] . *J Arid Land Resour Environ* (**干旱区资源与环境**), **13** (2): 1—16

**Губанов ИА**, 1996 . **Конспект Форы Внешней Монгопии** (**СосудистыеРстения**) (Conspectus of Flora of Outer Mongolia: Vascular Plants) [M] . **Москва**: **Издатепьс - тво 《Вапанг》**

*　*　*　*　*　*　*　*　*　*　*　*　*　*　*

# 《实用药品正异名词典》(2007 年版) 征订启事

为方便临床医生合理选用药物，以及便于医药科研、经营工作者学习与掌握有关药物知识，同时顺应国家食品药品监督管理局逐步加强对药品说明书的规范和管理形势，我们在工作实践中收集、筛选、整理了临床使用药物，编辑出版了《实用药品正异名词典》一书。收集了中、英文药名共计 47000 余条，包括中文名称、英文名称、异名、药理作用等内容。收载内容广泛，查询方便快捷。定价 280 元。

**单位名称**：国家食品药品监督管理局信息中心期刊处
**开户名称**：国家食品药品监督管理局信息中心
**开户银行**：建设银行北京展览路支行　　**账号**：11001016700056002517
**通讯地址**：北京市西城区北礼士路甲 38 号　　**邮编**：100810
**电话**：010 - 62214715、62214665、88330061　　**传真**：010 - 62214866　　E-mail：zgyxwz@163.com